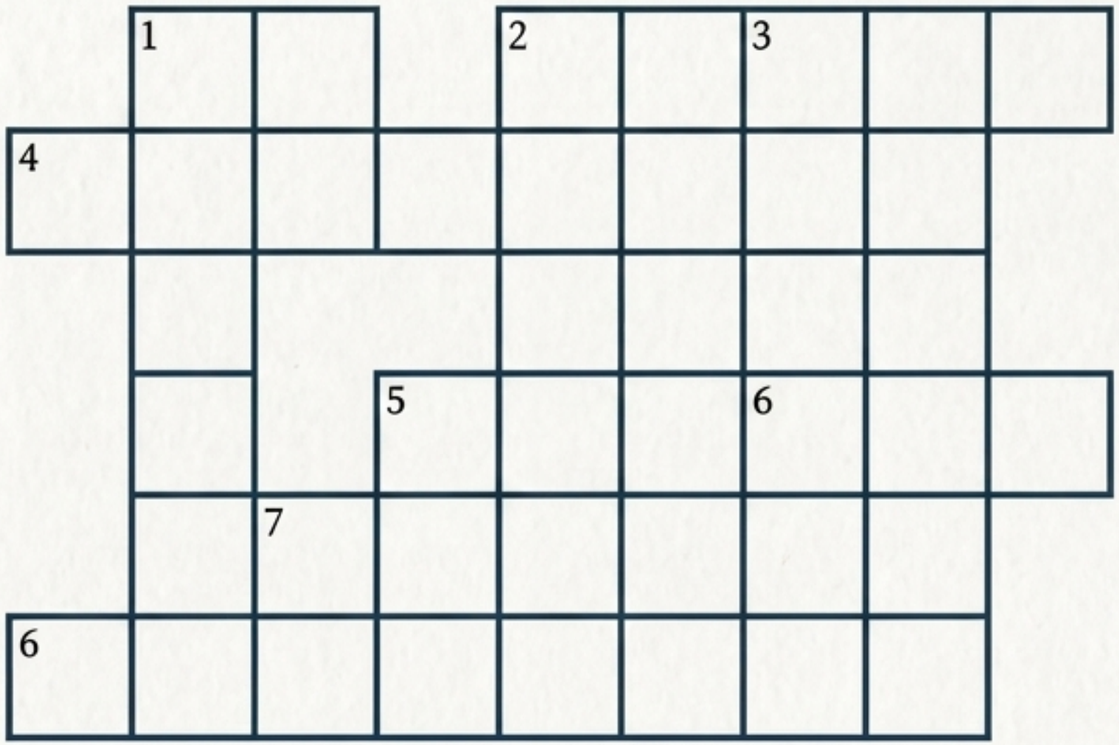
ಗಣಿತದ ಕ್ಯಾನ್ವಾಸ್

ಕ್ರಾಸ್‌ನಂಬರ್ ಒಗಟುಗಳ ಸಂಗ್ರಹ

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ಉತ್ತರಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುವುದರಿಂದ, ತಪ್ಪಾದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವು ಇಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

NotebookLM



ಅಧ್ಯಾಯ ೧ • ಸಂಖ್ಯಾ ಪದ್ಧತಿಗಳು

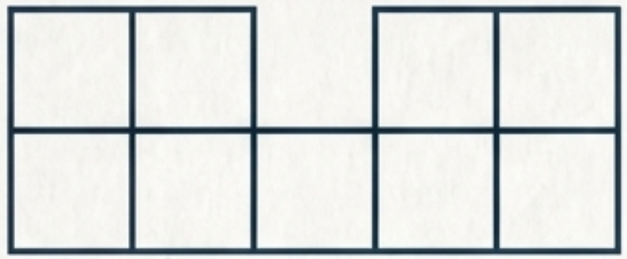
ಅಡ್ಡ

1. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು (ಅಭ್ಯಾಸ 1.1, ಪ್ರ. 1(iii)) (4 ಅಂಕಿಗಳು)
4. ಮ.ಸಾ.ಅ(6, 72, 120) (1 ಅಂಕಿ)
5. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು (ಅಭ್ಯಾಸ 1.1, ಪ್ರ. 1(ii)) (3 ಅಂಕಿಗಳು)
7. ಮ.ಸಾ.ಅ(96, 404) (1 ಅಂಕಿ)

ಲಂಬ

1. ಲ.ಸಾ.ಅ(6, 72, 120) (3 ಅಂಕಿಗಳು)
2. ಮ.ಸಾ.ಅ(6, 20) (1 ಅಂಕಿ)
3. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು (ಅಭ್ಯಾಸ 1.1, ಪ್ರ. 1(iv)) (4 ಅಂಕಿಗಳು)
5. ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು (ಅಭ್ಯಾಸ 1.1, ಪ್ರ. 1(i)) (3 ಅಂಕಿಗಳು)
6. ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಪವರ್ತ್ಯ ವಿಧಾನದಿಂದ ಲ.ಸಾ.ಅ(6, 20) (2 ಅಂಕಿಗಳು)

NotebookLM



ಅಧ್ಯಾಯ ೨ • ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಗಳು

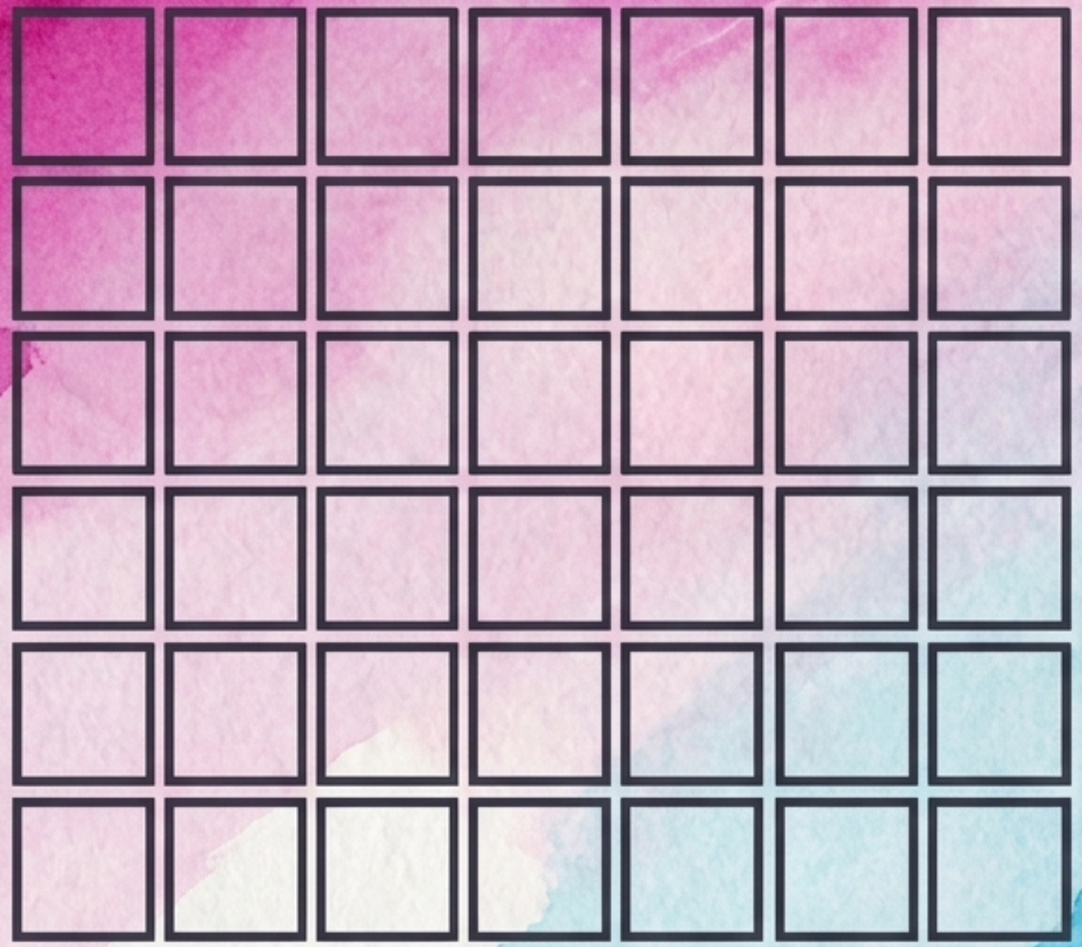
ಅಡ್ಡ

1. $x^2 + 7x + 10$ ರ ಸ್ಥಿರಾಂಕ (2 ಅಂಕಿಗಳು)

ಲಂಬ

1. ರೇಖಾತ್ಮಕ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಡಿಗ್ರಿ (ಘಾತ) (1 ಅಂಕಿ)
2. $p(x) = x^2 - 3x - 4$ ಆದರೆ, $p(4)$ ರ ಬೆಲೆ (ಇದು ಒಂದು ಶೂನ್ಯತೆ, ಹಾಗಾಗಿ ಇದೇ ಉತ್ತರ) (1 ಅಂಕಿ)

NotebookLM



ಅಧ್ಯಾಯ ೩ • ಎರಡು ಚರಾಕ್ಷರಗಳಿರುವ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಜೋಡಿಗಳು

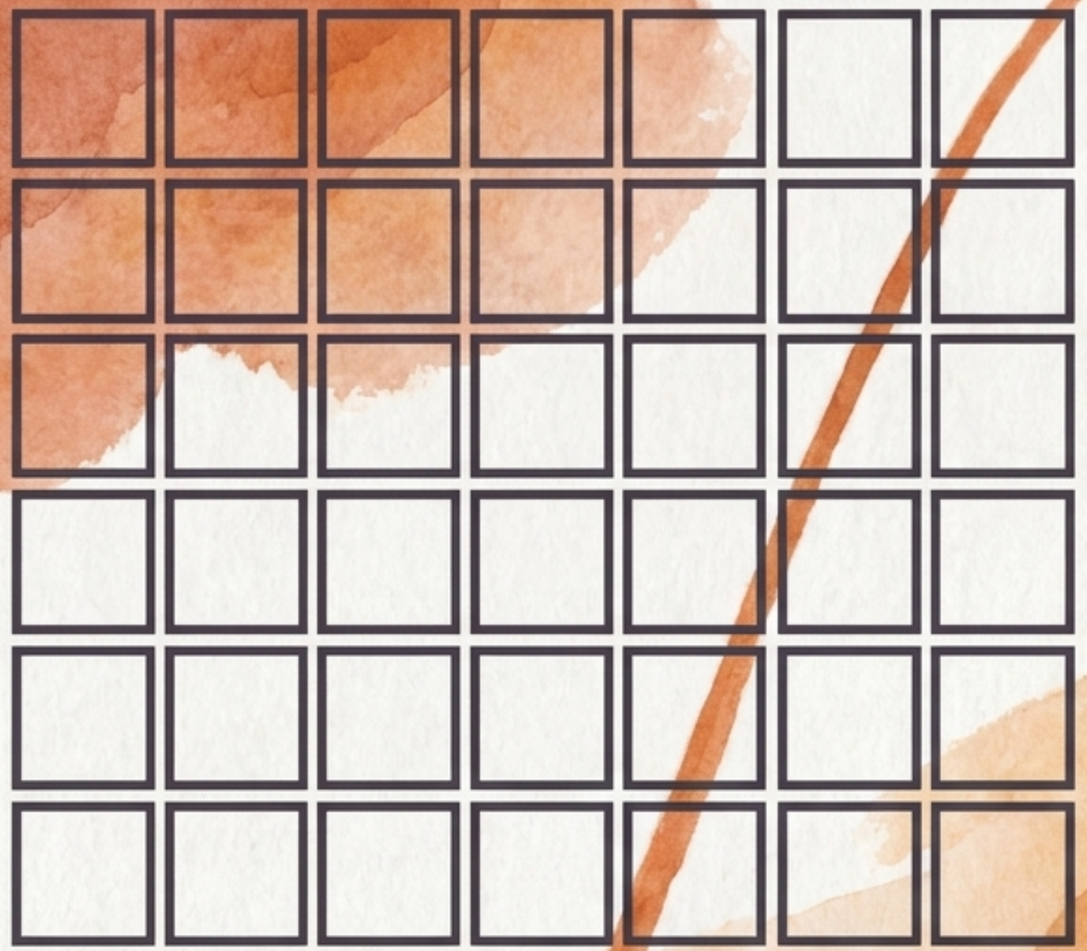
ಅಡ್ಡ

2. 9:7 ಅಬಾಪಾತದಲ್ಲಿರುವ ಮೊದಲ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾಸಿಕ ಆದಾಯ (ಉದಾಹರಣೆ 8) (5 ಅಂಕಿಗಳು)
3. ಅಂಕಿಗಳ ಸ್ಥಾನ ಪಲ್ಲಟ ಒಗಟಿನಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕ ಎರಡಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ (ಉದಾಹರಣೆ 10) (2 ಅಂಕಿಗಳು)

ಲಂಬ

1. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾಸಿಕ ಉಳಿತಾಯ (ಉದಾಹರಣೆ 8) (4 ಅಂಕಿಗಳು)
2. 9:7 ಅಬಾವಾತದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡನೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಮಾಸಿಕ ಆದಾಯ (ಉದಾಹರಣೆ 8) (5 ಅಂಕಿಗಳು)

NotebookLM



ಅಧ್ಯಾಯ ೪ • ವರ್ಗ ಸಮೀಕರಣಗಳು

ಅಡ್ಡ

2. ವಿಭಾಗ 4.1 ರಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾರ್ಥನಾ ಮಂದಿರದ ಜಮಖಾನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ, m^2 ಗಳಲ್ಲಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
4. 4^2 — ಶೋಧಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಾಗ $b = 4$ ಇದ್ದಾಗ ಬಳಸುವ ವರ್ಗ (2 ಅಂಕಿಗಳು)
5. $2x^2 + x - 300 = 0$ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ a ನ ಬೆಲೆ (1 ಅಂಕಿ)

ಲಂಬ

1. $x^2 + 7x - 60 = 0$ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಧನ ಸ್ಥಿರಾಂಕ (2 ಅಂಕಿಗಳು)
2. 324 ಅನ್ನು 9 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಒಂದು ಬೆಲೆ (2 ಅಂಕಿಗಳು)
3. ಎರಡು ಸಮನಾದ ವಾಸ್ತವ ಮೂಲಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಶೋಧಕದ ಬೆಲೆ (1 ಅಂಕಿ)
4. ಗೇಟ್ A ನಿಂದ ಕಂಬಕ್ಕಿರುವ ದೂರ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (2 ಅಂಕಿಗಳು)

NotebookLM

ಅಧ್ಯಾಯ ೧೧ • ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳು

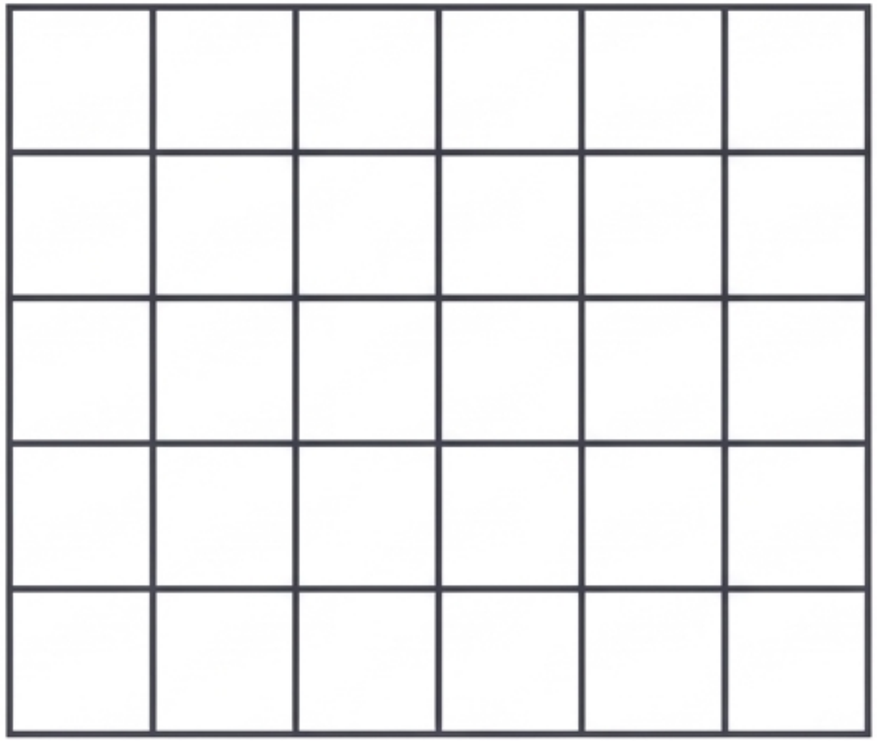
ಅಡ್ಡ

3. n ನೇ ಪದದ ಸೂತ್ರವು a=0, d=10 ಇದ್ದಾಗ a_{10} ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ: a_{10} ರ ಬೆಲೆ (2 ಅಂಕಿಗಳು)
5. ಮೊದಲ 1000 ಧನ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಮೊತ್ತ (6 ಅಂಕಿಗಳು)

ಲಂಬ

1. ಗುಲಾಬಿ ಗಿಡಗಳ ಸಾಲುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 23, ಮುಂದಿನ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 21, ಕೊನೆಯ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ 5 (2 ಅಂಕಿಗಳು)
2. AP ಶಾರ್ಟ್‌ಕಟ್ ಬಳಸಿ, ವರ್ಷಕ್ಕೆ 8% ಸರಳ ಬಡ್ಡಿಯಂತೆ ₹1000 ಗೆ 30 ವರ್ಷಗಳ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಬಡ್ಡಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ (4 ಅಂಕಿಗಳು)
3. 8 ರ ಮೊದಲ 15 ಅಪವರ್ತ್ಯಗಳ ಮೊತ್ತ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
4. 21, 18, 15, ... ಶ್ರೇಢಿಯ ಎಷ್ಟನೇ ಪದವು -81 ಆಗಿರುತ್ತದೆ? (2 ಅಂಕಿಗಳು)

NotebookLM



ಅಧ್ಯಾಯ ೬ • ತ್ರಿಭುಜಗಳು

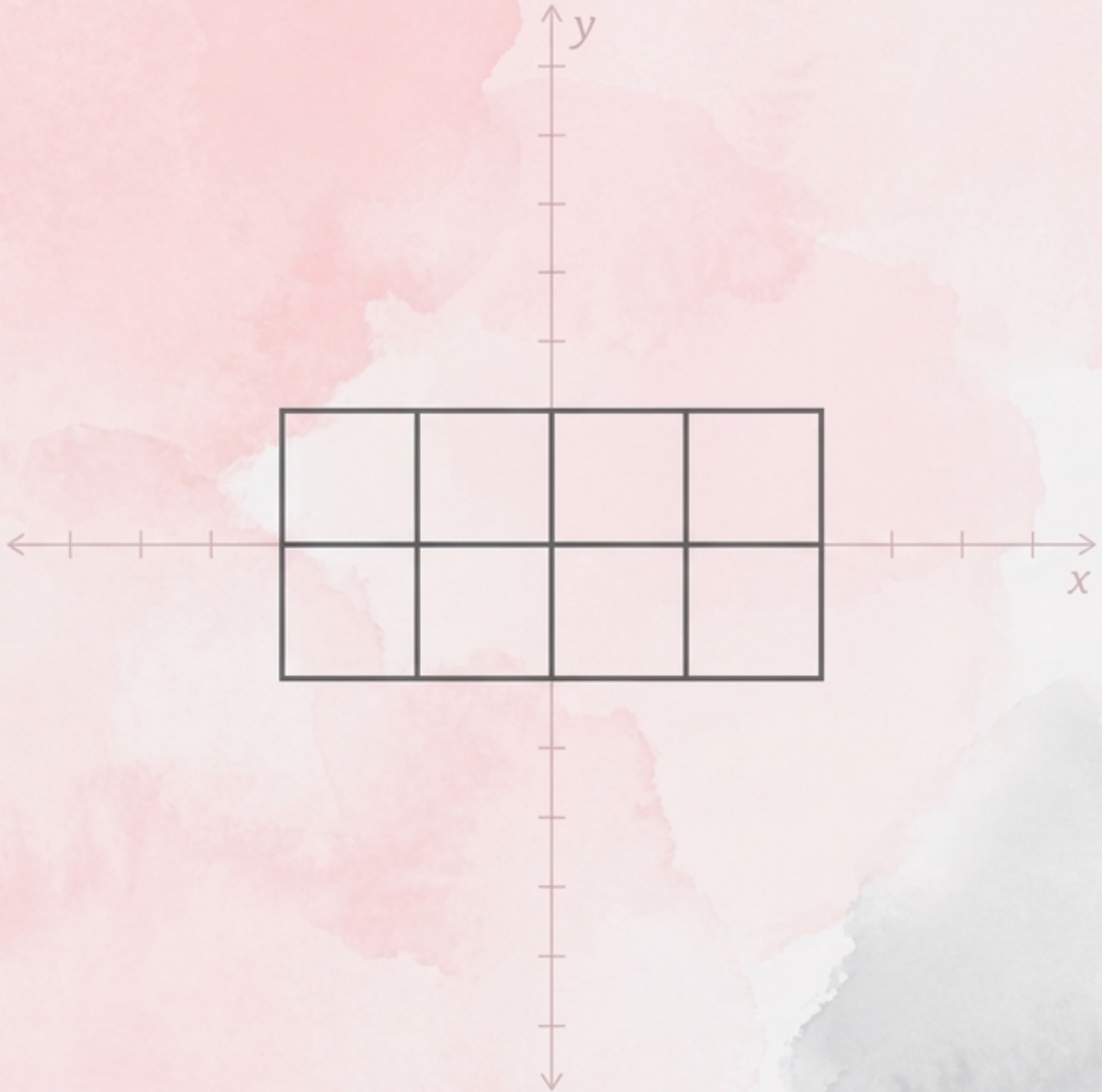
ಅಡ್ಡ

2. ಅಭ್ಯಾಸ 6.3, ಪ್ರಶ್ನೆ 2 ರಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ $\angle BOC$, ಡಿಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
4. ಉದಾಹರಣೆ 5 ರಲ್ಲಿ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತದ ಗುಣ ಬಳಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದ $\angle P$ ಯ ಅಳತೆ, ಡಿಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ (2 ಅಂಕಿಗಳು)

ಲಂಬ

1. ಅಭ್ಯಾಸ 6.3, ಪ್ರಶ್ನೆ 15 ರಲ್ಲಿರುವ ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರ (ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ) (2 ಅಂಕಿಗಳು)
2. ತ್ರಿಭುಜದ ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತದ ಗುಣ: ಮೂರು ಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ ಯಾವಾಗಲೂ ಇಷ್ಟು ಡಿಗ್ರಿಗಳಿರುತ್ತದೆ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
3. ರೇಖೀಯ ಜೋಡಿಯಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿದ $\angle DOC$, ಇಲ್ಲಿ $\angle BOC = 125°$, ಡಿಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ (2 ಅಂಕಿಗಳು)
4. BD ಯ ಹತ್ತು ಪಟ್ಟು ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, ಉದಾಹರಣೆ 7 ($BD = 4.8$ m) (2 ಅಂಕಿಗಳು)

NotebookLM



ಅಧ್ಯಾಯ Z • ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ರೇಖಾಗಣಿತ

ಅಡ್ಡ

1. AB ಯನ್ನು 1:2 ಂಬಾಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುವ ರಿಲೇ ಟವರ್ P ಯ x-ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ (ವಿಭಾಗ 7.2) (2 ಅಂಕಿಗಳು)
3. ಅದೇ ರಿಲೇ ಟವರ್ P ಯ y-ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ (1 ಅಂಕಿ)

ಲಂಬ

1. ಪಟ್ಟಣ B ಯು ಪಟ್ಟಣ A ಗಿಂತ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (2 ಅಂಕಿಗಳು)
2. ಉದಾಹರಣೆ 7 ರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದ 2:7 ಅಬಾಪಾತದ ಮೊದಲ ಪದ m_1 (1 ಅಂಕಿ)

NotebookLM

ಅಧ್ಯಾಯ ೧೦ • ವೃತ್ತಗಳು

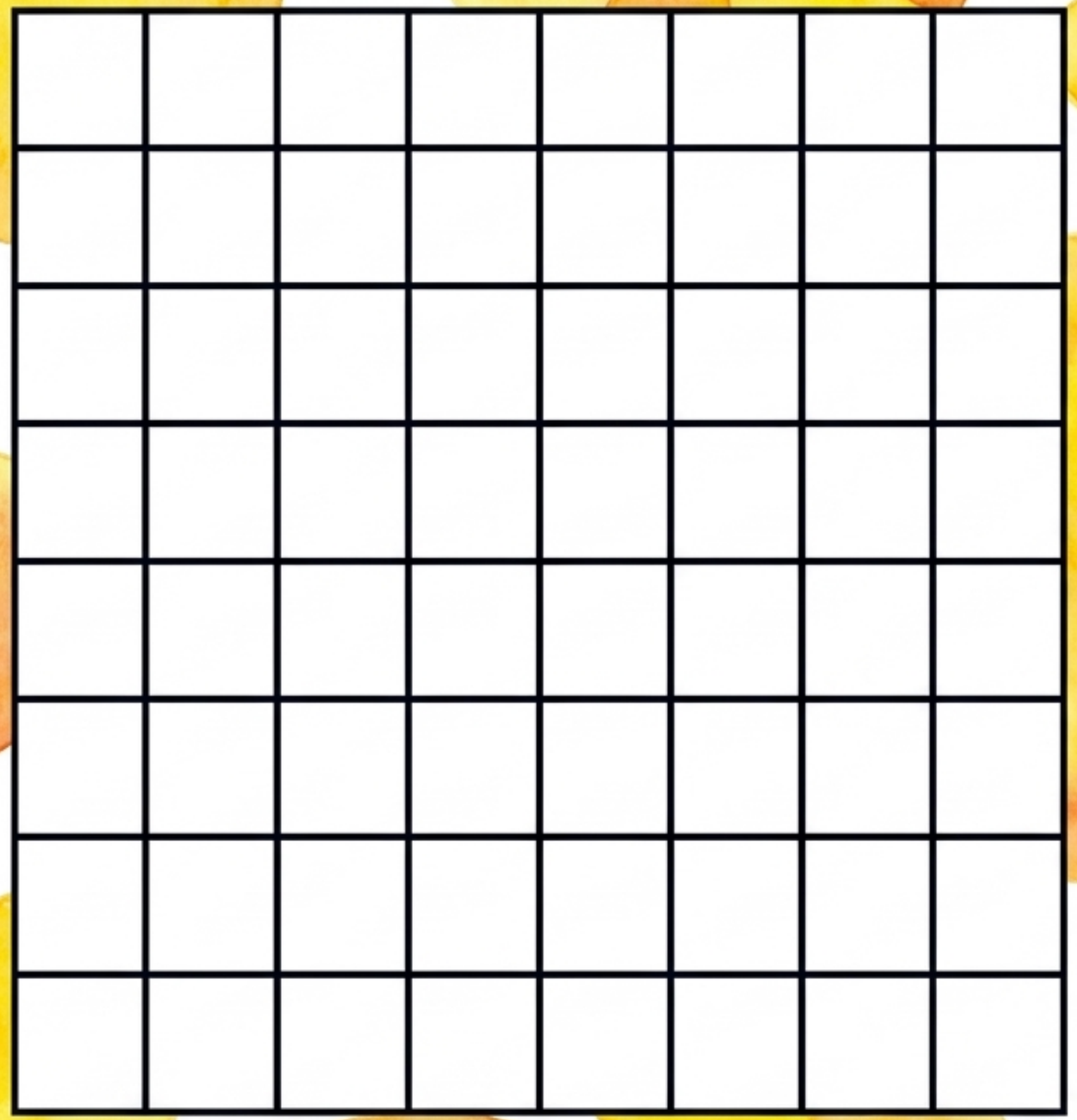
ಅಡ್ಡ

1. $12^2 - 5^2$ (ಅಭ್ಯಾಸ 10.1 ಪ್ರ 3: OQ=12, ತ್ರಿಜ್ಯ=5, PQ^2) (3 ಅಂಕಿಗಳು)
4. A ನಿಂದ (5 cm ದೂರದಲ್ಲಿ) ಎಳೆದ ಸ್ಪರ್ಶಕವು 4 cm ಇದ್ದಾಗ ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯ (1 ಅಂಕಿ)

ಲಂಬ

2. ಶ್ರೇಷ್ಠ 5-12-13 ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಕರ್ಣ (2 ಅಂಕಿಗಳು)
3. OA=5, OP=4 ಇದ್ದಾಗ $OA^2 - OP^2$ ($5^2 - 4^2$) (1 ಅಂಕಿ)

NotebookLM



ಅಧ್ಯಾಯ ೧೧ • ವೃತ್ತಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು

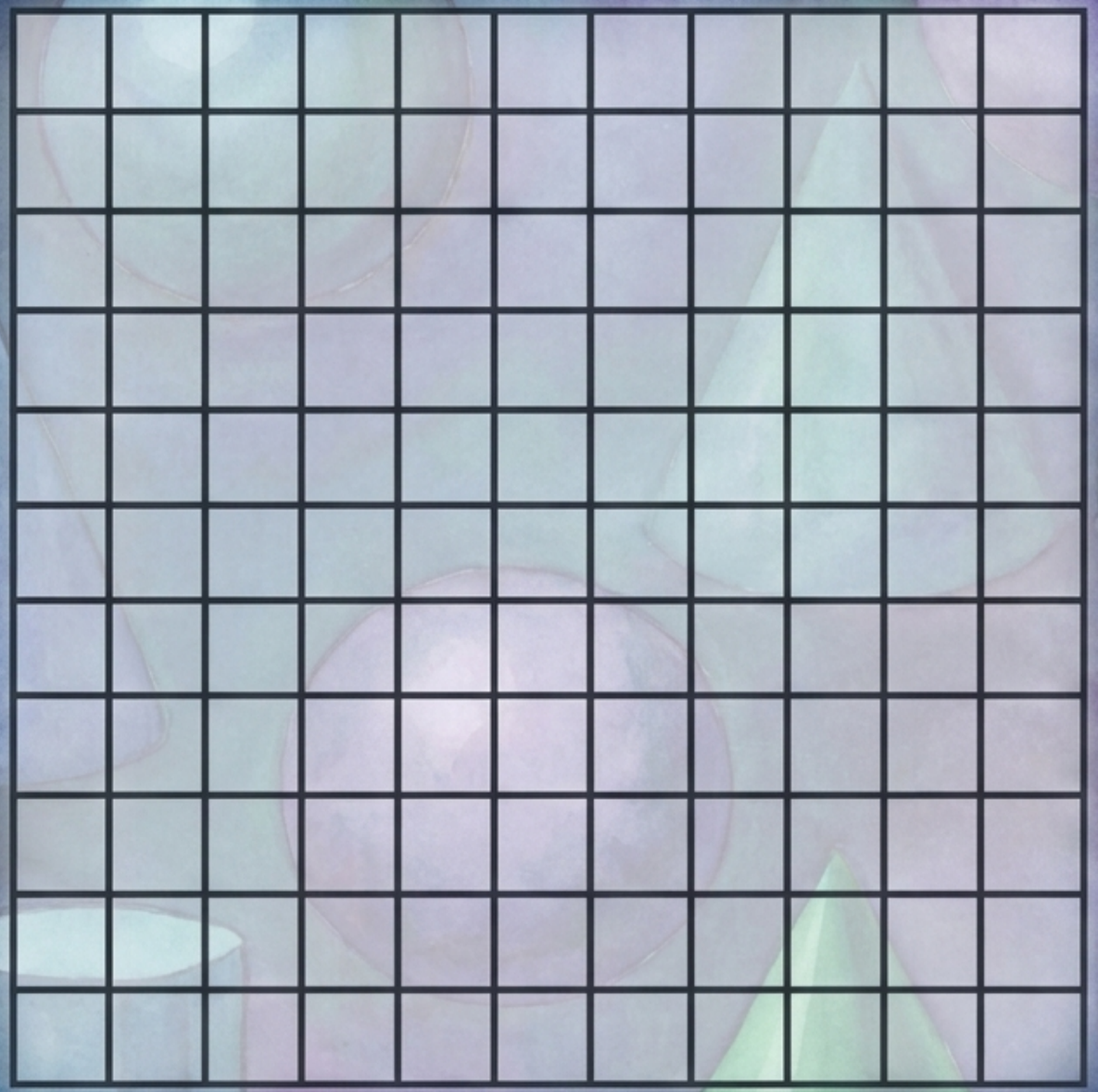
ಅಡ್ಡ

2. 14 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದ ಚತುರ್ಥಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (cm^2), π = 22/7 ಬಳಸಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
4. 20 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (cm^2, × 100), π = 3.14 ಬಳಸಿ (4 ಅಂಕಿಗಳು)
6. 21 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿ (cm), π = 22/7 ಬಳಸಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
8. 14 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿ (cm), π = 22/7 ಬಳಸಿ (2 ಅಂಕಿಗಳು)
9. 110 cm ವ್ಯಾಸವಿರುವ ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿ (cm), π = 22/7 ಬಳಸಿ (ಹತ್ತಿರದ ಪೂರ್ಣಾಂಕಕ್ಕೆ) (3 ಅಂಕಿಗಳು)

ಲಂಬ

1. 5 cm ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವರ್ಗ (cm^2) (2 ಅಂಕಿಗಳು)
3. 21 cm ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು 120° ಕೋನವಿರುವ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (cm^2), π = 22/7 ಬಳಸಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
4. 21 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (cm^2), π = 22/7 ಬಳಸಿ (4 ಅಂಕಿಗಳು)
5. 14 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (cm^2), π = 22/7 ಬಳಸಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
7. 21 cm ತ್ರಿಜ್ಯ ಮತ್ತು 60° ಕೋನವಿರುವ ತ್ರಿಜ್ಯಾಂತರ ಖಂಡದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (cm^2), π = 22/7 ಬಳಸಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
10. 7 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿ (cm), π = 22/7 ಬಳಸಿ (2 ಅಂಕಿಗಳು)

NotebookLM



ಅಧ್ಯಾಯ ೧2 • ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಗಳು ಮತ್ತು ಘನಫಲಗಳು

ಅಡ್ಡ

3. 7 cm ಅಂಚು ಇರುವ ಘನದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (TSA), cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
5. 5 cm ಅಂಚು ಇರುವ ಘನದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (TSA), cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
6. ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (CSA), r=7 cm, h=12 cm, cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ ($\pi=22/7$) (3 ಅಂಕಿಗಳು)
8. 7 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಅರ್ಧಗೋಳದ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (TSA), cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ ($\pi=22/7$) (4 ಅಂಕಿಗಳು)
9. ಶಂಕುವಿನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (CSA), r=7 cm, l=21 cm, cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ ($\pi=22/7$) (3 ಅಂಕಿಗಳು)
10. 7 cm ಅಂಚು ಇರುವ ಘನದ ಘನಫಲ, cm^3 ಗಳಲ್ಲಿ (3 ಅಂಕಿಗಳು)

ಲಂಬ

1. ಶಂಕುವಿನ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (CSA), r=7 cm, l=10 cm, cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ ($\pi=22/7$) (3 ಅಂಕಿಗಳು)
2. ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಪೂರ್ಣ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (TSA), r=7 cm, h=9 cm, cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ ($\pi=22/7$), ಹತ್ತಿರದ ಪೂರ್ಣಾಂಕಕ್ಕೆ (3 ಅಂಕಿಗಳು)
4. 7 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಗೋಳದ ಘನಫಲ, cm^3 ಗಳಲ್ಲಿ, ಹತ್ತಿರದ ಪೂರ್ಣಾಂಕಕ್ಕೆ ($\pi=22/7$) (4 ಅಂಕಿಗಳು)
7. 7 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಅರ್ಧಿಗೋಳದ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (CSA), cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ ($\pi=22/7$) (3 ಅಂಕಿಗಳು)
8. 14 cm ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಗೋಳದ ವಕ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ (CSA) ದಿಂದ 384 ಕಳೆದಾಗ, cm^2 ಗಳಲ್ಲಿ ($\pi=22/7$) (4 ಅಂಕಿಗಳು)

NotebookLM

ಒಗಟು ಪೂರ್ಣಗೊಂಡಿದೆ.

ಗಣಿತವು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಹೆಣೆದುಕೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಅದ್ಭುತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ. ತಪ್ಪು ಊಹೆಯು ಎಂದಿಗೂ ಸರಿಹೊಂದುವುದಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಸರಿಯಾದ ತರ್ಕವು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಬಹಿರಂಗಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

NotebookLM